二酸化硫黄・浮遊粒子状物質自動測定機及び
炭化水素自動測定機の購入仕様書

第１章　総則

本仕様書は、草加市大気汚染常時監視テレメーターシステムで使用する二酸化硫黄・浮遊粒子状物質自動測定機及び炭化水素自動測定機の購入について必要な事項を定めたものである。

１　名称

二酸化硫黄・浮遊粒子状物質一体型自動測定機(以下「測定機①」という。)、炭化水素自動測定機(以下「測定機②」という。)

２　数量

各１台

３　設置場所

	測 定 局 名	所　　在　　地
測定機①	草加市花栗自排局	草加市花栗４－１５－１２(花栗中学校敷地内)
測定機②	草加市西町局	草加市西町４２５－２(草加保健所敷地内)

４　納入期限

測定機①、②ともに契約締結日から平成２７年１１月２７日(金)まで

５　仕様詳細　別紙機器等内訳書のとおり

６　契約の範囲

本仕様書における契約の範囲は、測定機の製作、設置（耐震措置として、測定機をターンバックル等によりコンテナの支持部材に固定等すること。）、調整、中央監視局へ測定データを送信するためのテレメーター子局装置への接続、設置写真撮影、既設機器の取り外し回収、処分等、一切の事項を含むものとする。

７　適用法令等

測定機の製作、技術基準等は本仕様書に定めるところによるもののほか、大気汚染防止法第２２条の規定に基づく大気の汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準について(平成１３年５月２１日環境省環境管理局長通知、平成１７年６月２９日、平成１９年３月２９日及び２２年３月３１日改正)及び環境大気常時監視マニュアル

第６版（平成２２年３月　環境省水･大気環境局）等の定めるところによる。

既設機器の処分については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和４５年法律第１３７号）に基づき適正に処分すること。

第２章　納入に関すること

１　納入検査

⑴　測定機は、設置測定局内で１週間程度試運転を実施し、初期トラブルの有無等の納入検査を実施する。なお、この間に要した消耗品及び発生した廃棄物の処理は、受注者の負担とし、測定機梱包材等は持ち帰ること。

⑵　納入検査中、測定機の異常を発見した場合は、受注者の責任において、直ちに交換又は修理すること。

⑶　納入検査終了後、受注者はテレメーター子局装置への接続を行い、外部伝送出力の確認、記録紙データと中央監視局データとの照合を行うこと。

２　既設測定機の処分

受注者は各測定局の既設測定機を取り外し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく適正な処分をすること。また、適正に処分されたことを確認できる産業廃棄物管理票の写し等を提出すること。

３　書類の提出

測定機の設置、調整完了後、速やかに次に掲げる書類を提出すること。

⑴　取扱説明書　　１台につき２部

⑵　検査成績書　　１台につき１部

⑶　報告書(試運転データ検証結果を含む)　１台につき１部

⑷　写　真

機器完成写真　１台につき３枚以上

設置写真　　設置前、設置中、設置後等の作業内容が判るもの

⑸　付属品(１年間の消耗品、定期交換部品)リストの明細書　１式

４　保証

受注者は、測定機の引渡し後、１年以内に発生した故障については、無償で機器の交換又は修理を行い、速やかに正常に作動させること。

ただし、市の過失に起因するものについては、この限りでない。

5　技術指導

受注者は、市職員及び本市測定機保守業務委託の受託業者に対し、必要な技術指導を行うものとする。

6　その他納入条件

⑴　測定機の納入、据付、調整及び試運転に要する経費は受注者の負担とする。

⑵　測定機の納入、据付、調整及び試運転に当たり建物施設、設備等に損害を与えないよう必要な措置を講ずること。なお、損害を与えた場合、原状復旧を行うこと。

⑶　測定機の納入、据付に当たっては、測定局が設置されている公共施設の職員の指示に従って、事故防止に努めること。

⑷　測定機の納入、据付に当たっては、本市測定機保守業務委託の委託業者との調整を行うこと。

⑸　保守修理に応じる体制を整えるとともに、納入機種に故障等の障害が生じた場合、速やかに修理及び部品交換等に応じること。

⑹　本仕様書は、概要を示したものであり、本仕様書に記載されていない事項であっても、機能上当然必要なものは含まれるものとする。

⑺　本仕様書に定めのない事項又は疑義等が生じた場合は、草加市と受注者が協議のうえ決定する。

⑻　草加市環境マネジメントに基づく取り組みに協力すること。

⑼　業務上知り得た事項を漏らしてはならない。

⑽　草加市政における公正な職務執行の確保に関する条例（平成１９年条例第１６号）第６条及び草加市が締結する契約からの暴力団排除措置要綱（平成８年告示第１５５号）第９条の規定に基づき、次の事項を遵守すること。

①　受注者及び受注者の下請業者が、不当要求行為を受けた場合又は不当要求行為による被害を受けた場合若しくは被害が発生するおそれがある場合は、市長に報告するとともに所轄の警察署に通報すること。

②　受注者は、市及び所轄の警察署と協力し、不当要求行為の排除対策を講じること。

7　問合せ先

草加市市民生活部環境課公害対策係　櫻井、森田

電話　０４８－９２２－１５２０（直通）

別紙　機器等内訳書

機種の選定

　納入機種（型式変更後間もない場合は型式変更前の機種）は大気汚染常時監視自動測定機としての納入実績を有し、性能等について市場の信頼性を得ていること。

測定機①

　二酸化硫黄測定装置、浮遊粒子状物質測定装置、記録装置等が製造メーカーが定める単一のラックに組み込まれていること。（ストッパー付のキャスター付）

Ⅰ二酸化硫黄

１　測定方法等

⑴　測定方法は、紫外線蛍光法によること。また、ＪＩＳ　Ｂ７９５２「大気中の二酸化硫黄自動計測器」の規格を満たすこと。

⑵　自動レンジ切換（０．０５、０．２、０．５ｐｐm等のレンジ又はこれに準ずる）が行えること。

⑶　測定機内に、零点及びスパン校正が自動化された自動校正装置を内蔵すること。

⑷　テレメーター装置に対する入出力端子（０～１Ｖ）付きであること。

⑸　外部コンピューターに対するデータ出力端子付きであり、データ（１時間平均値及び瞬時値）の記録が行えること。

⑹　記録計付きであること。なお、記録計内に復電時の用紙送りを補償する回路を組み込むこと。

⑺　停電時の対応：停電した場合は、電気復旧時に停電中の記録紙の送り分を早送りして記録紙送りを補正する機能を付けること。または、予備の電池による記録紙送りができるようにすること。

２　付属品

⑴　製造メーカーの定める標準付属品及び本仕様書を満たすよう特別付属品を付すこと

⑵　納品後の１年分の測定に必要な消耗品、定期点検部品を全て付すこと。

⑶　サンプリングチューブ

⑷　標準ガス発生器

⑸　ガス用減圧弁

⑹　スパンガス（校正用標準ガス、ＪＣＳＳの１級又は２級）１０Ｌボンベ１本

Ⅱ浮遊粒子状物質

１　測定方法等

⑴　測定方法は、ベータ線吸収法によること。また、ＪＩＳ　Ｂ７９５４「大気中の浮　遊粒子状物質自動計測器」の規格を満たすこと。

⑵　測定範囲が０～１,０００、０～５,０００μｇ/m^3のレンジを有すること。

⑶　ベータ線源には１０ＭＢｑ以下の密封線源を使用すること。また、納入後１０年間は測定が可能な能力を維持すること。能力不足となった場合は速やかに無償で交換すること

⑷　捕集方法は、ろ過式により、１巻につき１か月以上使用できるロール状のろ紙を用いること。また、粒径０．３μｍの粒子に対して捕集率が９５％以上であること。

⑸　テレメーター装置接続用パルス出力端子（０．００１ｍｇ/１パルス）付きであって、既設のテレメーター装置を改造することなく接続可能であること。

⑹　記録計付きであること。なお、記録計内に復電時の用紙送りを補償する回路を組み込むこと。

⑺　停電時の対応：停電した場合は、電気復旧時に停電中の記録紙の送り分を早送りして記録紙送りを補正する機能を付けること。または、予備の電池による記録紙送りができるようにすること。

２　付属品

⑴　製造メーカーの定める標準付属品及び本仕様書を満たすよう特別付属品を付すこと

⑵　納品後の１年分の測定に必要な消耗品、定期点検部品を全て付すこと。

⑶　サンプリングチューブ

⑷　ろ紙巻取用芯

測定機②

１　測定方法等

⑴　測定方法は、直接法によること。また、ＪＩＳ　Ｂ７９５６「大気中の炭化水素自動計測器」の規格を満たすこと。

⑵　測定範囲は、０～５、０～１０ｐｐｍCのレンジを有すること。

⑶　平均濃度を演算し自動記録（鋸歯状）すること。

⑷　校正機構は、自動化されていること。

⑸　自動校正中は、欠測信号を出力すること。

⑹　消炎時又は停電後、水素導入経路遮断又は水素の発生停止等をすること。

⑺　ゼロガス精製装置付きであること。
⑻　テレメータ装置に対する入出力（０～１Ｖ）端子付きであること。
⑼　測定機の高さは、製造メーカーの定めるキャスター付きラックに収容又はキャスター付きとし、１,６００mm以下（キャスターを含む。）であること。
⑽　停電時の対応：停電した場合は、電気復旧時に停電中の記録紙の送り分を早送りして記録紙送りを補正する機能を付けること。または、予備の電池による記録紙送りができるようにすること。

２　付属品
⑴　製造メーカーの定める標準付属品及び本仕様書を満たすよう特別付属品を付すこと
⑵　納品後の１年分の測定に必要な消耗品、定期点検部品を全て付すこと。
⑶　記録計（記録計内に復電時の用紙送りを補償する回路を組み込んだもの。）
⑷　水素発生装置
⑸　スパンガス（校正用標準ガス、ＪＣＳＳの１級又は２級）１０Ｌボンベ１本
⑹　キャリアガス（ＪＩＳ　Ｋ　１１０７に規定する２級（９９．９９５%）以上の純度で、炭化水素含有量が０．１volppmC 以下の窒素ガス）４７Ｌボンベ１本
⑺　スパンガス用減圧弁及びキャリアガス用減圧弁